

Le plus profond au monde : un espoir pour sauver les coraux de surface



L'ordinateur de plongée de Ghislain Bardout indique 172 m de profondeur. Jamais un corail mésophotique n'avait été découvert à une telle profondeur ! (Image: © Agence Zeppelin, Under The Pole)

*Le 4 avril 2019, dans l'archipel des Gambier en Polynésie française, Ghislain Bardout (cofondateur des expéditions Under The Pole) et deux plongeurs de son équipe ont rapporté le corail mésophotique le plus profond jamais prélevé au monde (-172 mètres) : le *Leptoseris hawaiiensis*. Les scientifiques du Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement Laetitia Hédouin, Michel Pichon et Héloïse Rouzé, présents sur place, ont immédiatement pu identifier l'espèce et valider ce record. Au total, les plongeurs de l'expédition ont récolté 4000 échantillons de coraux mésophotiques, formant ainsi la collection la plus importante au monde. Ces découvertes contribuent à supporter l'hypothèse d'un refuge pour les coraux de surface dans les profondeurs de l'océan et un espoir pour les restaurer.*

Depuis juillet 2018, l'équipe de l'expédition Under The Pole III, dirigée par Emmanuelle Périé-Bardout et Ghislain Bardout, se consacre au programme de recherche DeepHope en partenariat avec le Criobe sur l'étude des coraux mésophotiques – situés entre 30 et 150 m de profondeur – en Polynésie française. C'est dans ce cadre qu'a été découvert le corail mésophotique le plus profond jamais récolté, un spécimen de *Leptoseris hawaiiensis*, à 172 mètres de profondeur.

Une collection unique au monde

Cette découverte inédite fait partie des plus de 4000 échantillons de coraux mésophotiques récoltés. Michel Pichon, expert de renommée mondiale des récifs coralliens et de leur identification en particulier, qu'il étudie depuis près de 50 ans, ne cache pas son enthousiasme: « J'ai attendu pareilles découvertes depuis 40 ans. L'ensemble des récoltes obtenues à la fin de l'expédition représentera la collection de coraux mésophotiques la plus importante au niveau mondial, tout particulièrement aux profondeurs supérieures à 90 m. Le partenariat « Under The Pole - Criobe » est un des plus intenses jamais réalisés à ce jour, les résultats scientifiques qui se dessinent, ainsi que leur impact, ont clairement un intérêt primordial à l'échelle planétaire. »

Les coraux mésophotiques, espoir pour les récifs coralliens et écosystème à protéger

La récolte d'un corail à 172 m de profondeur, couplée à cette collection unique, prouvent que les coraux de surface migrent vers le fonds des océans, y trouvent refuge, s'y développent. « Ces résultats représenteront une base robuste et indispensable pour tester les hypothèses concernant la capacité des milieux coralliens mésophotiques à servir de refuge, suite à la dégradation des récifs superficiels, affectés par les changements globaux et leur rôle dans le réensemencement de ces mêmes récifs dégradés », précise Michel Pichon.

Laetitia Hédouin, chercheuse CNRS au Centre de recherche insulaire et observatoire de l'environnement et experte en biologie corallienne, abonde dans ce sens. « Il ne sera jamais plus possible de parler des récifs coralliens sans considérer cette vie dans les profondeurs comme pouvant constituer un radeau de sauvetage pour les récifs de surface », explique-t-elle. « Ils représentent aujourd'hui un vrai espoir pour restaurer les récifs via un apport de larves pouvant venir recoloniser la surface. Sans ces récifs profonds, les chances de survie des récifs sont très faibles face aux modifications sans précédent que subit la planète. En mettant en lumière une partie largement méconnue des récifs coralliens, nous espérons contribuer à la mise en place

de mesures de gestion et protection appropriées afin de sauvegarder ces récifs. Ces découvertes révèlent une vision totalement nouvelle sur leur fonctionnement. Ils sont un continuum de la surface aux zones mésophotiques où les communautés coralliennes se succèdent. Nos connaissances suggéraient que 25 % des coraux pouvaient descendre de la surface aux profondeurs et aujourd'hui, après plus de 4000 échantillons récoltés, la tendance est complètement inversée, avec plus de 60 % des espèces de surface capables de coloniser les profondeurs. Cette découverte est fondamentale et contribue à supporter l'hypothèse d'un refuge pour les coraux dans les profondeurs, où l'environnement est moins impacté qu'en surface. La récolte d'un corail mésophotique à 172 m de profondeur soulève de nouvelles questions intrigantes sur la capacité des coraux à vivre dans ces environnements hostiles. L'expédition va se poursuivre encore pour trois mois, et les résultats à l'issue de ce programme auront une portée internationale et constitueront les fondations de nos connaissances approfondies sur les récifs mésophotiques. »



Il ne sera jamais plus possible de parler des récifs coralliens sans considérer cette vie dans les profondeurs comme pouvant constituer un radeau de sauvetage. Ils représentent un vrai espoir pour restaurer les récifs. »



Laetitia Hédouin, chargée de recherche au Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) au CRILOBE. (Photo : © Agence Zeppelin, Under the Pole)



Face à l'urgence écologique, il est indispensable de mettre tout en oeuvre pour acquérir des connaissances qui nous permettront de mieux protéger les océans et de gérer leurs ressources de manière durable. »



Ghislain Bardout, co-fondateur des expéditions Under The Pole. (Photo : © Agence Zeppelin, Under The Pole)



J'ai attendu pareilles découvertes depuis 40 ans. Ces résultats représenteront une base robuste et indispensable pour tester les hypothèses concernant la capacité des milieux coralliens mésophotiques à servir de refuge. »



Michel Pichon, biologiste expert des récifs coralliens. (Photo : © Agence Zeppelin, Under The Pole)

Les écosystèmes coralliens, forêt tropicale des océans

La vie est apparue sur la Terre il y a 3,5 milliards d'années et après des centaines d'années d'expéditions scientifiques, deux millions d'espèces ont été découvertes dont un tiers provient des océans. Dans les océans, les récifs coralliens représentent une surface extrêmement faible, moins de 1 % de la planète, mais ce sont les écosystèmes les plus diversifiés abritant plus de 25 % de la vie marine et présentant une biodiversité égalant celle des forêts tropicales. Ils sont l'un des derniers habitats prolifiques encore largement méconnus de la Terre et de la société, ils apportent de la nourriture à plus de 500 millions de personnes et supportent le développement d'une économie touristique estimée à 9,6 milliards de dollars par an. Les récifs coralliens ne sont pas juste utiles pour les populations insulaires, leur impressionnante biodiversité marine constitue une véritable pharmacie sous-marine offrant de nombreuses promesses pour la recherche médicale. Des médicaments ont déjà été développés pour soigner le cancer, l'asthme et l'arthrite.



C'est le moment de l'identification des spécimens récoltés pour Michel Pichon et Héloïse Rouzé à bord du bateau de recherche. (Photo: © Agence Zeppelin, Under The Pole)



Collecte d'échantillons de corail mésophotique. (Photo: © Agence Zeppelin, Under The Pole)

Pour plus d'informations :

Bastien Brionne

Communication, Under The Pole expeditions

bastien@underthepole.com

www.underthepole.com

Laetitia Hédouin

Chargée de recherche, CNRS

laetitia.hedouin@criobe.pf

